



EXATA
SERVIÇOS DE CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES



PROPOSTA DE PREÇOS

À PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS – CE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2022.11.03.001F
Sr.(a) Presidente(a)

Através do presente declaro inteira submissão aos preceitos da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, às cláusulas e condições previstas no Edital **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2022.11.03.001F**, com data de abertura marcada para o dia **12 DE DEZEMBRO DE 2022**, às **08h00min**, na sala DA CPL LOCALIZADA NO PRÉDIO DA PREFEITURA MUNICIPAL.

Declaro, ainda, que caso seja vencedor do presente certame que cumprirei com diligência a fiel observância o fornecimento dos itens abaixo discriminados:

- **OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, RESÍDUOS VEGETAIS, CONSTRUÇÃO, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DE VIAS URBANAS NA SEDE, DISTRITOS E VILAS, CONFORME ANEXO DAS LOCALIDADES – TODAS NO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE, ZONA URBANA DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS - CE.**
- **VALOR TOTAL: R\$ 770.530,92 (SETECENTOS E SETENTA MIL, QUINHENTOS E TRINTA REAIS E NOVENTA E DOIS CENTAVOS).**

Declaramos, ainda, que nos preços contidos na nossa proposta apresentada estão incluídos todos os custos e despesas, tais como: vantagens, abatimentos, impostos, taxas, contribuições sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, que eventualmente incidam sobre a execução dos serviços, as quais correrão por nossa exclusiva conta, caso sejamos vencedor, e que não possuímos nenhum fato que nos impeça de participar da presente licitação.

EMPRESA PROPONENTE: EXATA SERVICOS CONSTRUCOES E LOCACOES EIRELI

ENDEREÇO: RUA ESTRADA DO BREJO, Nº 325 – POTENGI/CEARÁ

CNPJ: 32.112.133/0001-46

FONES: (88) 9 9237 – 2425

DADOS BANCARIO:

Conta n.º: 10994-0

Agencia n.º: 2493-7

Banco: BANCO DO BRASIL

VALIDADE DA PROPOSTA E EXECUÇÃO: O PRAZO ESTÁ BASEADO DE ACORDO COM O EDITAL DO PRESENTE CERTAME.


Nelson Rodrigues da Fonseca
CPF: 247.012.973-72

TARRAFAS – CE
12 DE DEZEMBRO DE 2022.

EXATA

1 // 10


Francisco José Siebra
Engenheiro Civil
Carteira 10190/D CREA-CE

RUA ESTRADA DO BREJO, 325 - CENTRO - CEP 63.160-000 - POTENGI - CEARÁ

CNPJ: 32.112.133/0001 - 46 INSC. MUNICIPAL: 071.2018

EMAIL: exataptg2019@yahoo.com /Fone: (88) 9 9237 - 2425



EXATA
SERVIÇOS DE CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES

PROPOSTA DE PREÇOS

À PREFEITURA MUNICIPAL DE TARRAFAS – CE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2022.11.03.001F
Sr.(a) Presidente(a)



Através do presente declaro inteira submissão aos preceitos da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, às cláusulas e condições previstas no Edital **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2022.11.03.001F**, com data de abertura marcada para o dia **12 DE DEZEMBRO DE 2022**, às **08h00min**, na sala DA CPL LOCALIZADA NO PRÉDIO DA PREFEITURA MUNICIPAL.

Declaro, ainda, que caso seja vencedor do presente certame que cumprirei com diligência a fiel observância o fornecimento dos itens abaixo discriminados:

- **OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, RESÍDUOS VEGETAIS, CONSTRUÇÃO, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DE VIAS URBANAS NA SEDE, DISTRITOS E VILAS, CONFORME ANEXO DAS LOCALIDADES – TODAS NO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE, ZONA URBANA DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS - CE.**
- **VALOR TOTAL: R\$ 770.530,92 (SETECENTOS E SETENTA MIL, QUINHENTOS E TRINTA REAIS E NOVENTA E DOIS CENTAVOS).**

Declaramos, ainda, que nos preços contidos na nossa proposta apresentada estão incluídos todos os custos e despesas, tais como: vantagens, abatimentos, impostos, taxas, contribuições sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, que eventualmente incidam sobre a execução dos serviços, as quais correrão por nossa exclusiva conta, caso sejamos vencedor, e que não possuímos nenhum fato que nos impeça de participar da presente licitação.

EMPRESA PROPONENTE: EXATA SERVICOS CONSTRUCOES E LOCACOES EIRELI

ENDEREÇO: RUA ESTRADA DO BREJO, Nº 325 – POTENGI/CEARÁ

CNPJ: 32.112.133/0001-46

FONES: (88) 9 9237 – 2425

DADOS BANCARIO:

Conta n.º: 10994-0

Agencia n.º:2493-7

Banco: BANCO DO BRASIL

VALIDADE DA PROPOSTA E EXECUÇÃO: O PRAZO ESTÁ BASEADO DE ACORDO COM O EDITAL DO PRESENTE CERTAME.


Nelson Rodrigues da Fonseca
CPF: 217.012.973-72

TARRAFAS – CE
12 DE DEZEMBRO DE 2022.


Francisco José Siebra
Engenheiro Civil
Carteira 10190/D.CREA-CE

EXATA

2 / 10

RUA ESTRADA DO BREJO, 325 - CENTRO - CEP 63.160-000 - POTENGI - CEARÁ

CNPJ: 32.112.133/0001 - 46 INSC. MUNICIPAL: 071.2018

EMAIL: exataptg2019@yahoo.com /Fone: (88) 9 9237 - 2425

RESUMO DO ORÇAMENTO



SERVIÇO:	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, RESÍDUOS VEGETAIS, CONSTRUÇÃO, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DE VIAS URBANAS NA SEDE E DISTRITOS E VILAS, CONFORME ANEXO DAS LOCALIDADES: TODAS NO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE	DATA: 12/12/2022	BDI: 26,01%
LOCAL:	ZONA URBANA DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS	FORTE	VERSÃO
		SEMITA	027 - 1 COM DEONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			ANOS
			REF.

1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS	17.057,00	26,07
2	SERVIÇOS DE LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS E DESTINO FINAL	34.308,02	54,43
3	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	12.846,29	20,01
	VALOR R\$ TOTAL:	12.846,29	100,00
	VALOR ORÇAMENTO:	51.364,02	
	VALOR TOTAL MENSAL:	64.210,91	
	VALOR TOTAL ANUAL:	770.530,92	




Setecentos e Setenta Mil Quinhentos e Trinta reais e Noventa e Dois centavos

Nelson Rodrigues da Fonseca
 CPF: 247.012.973-72

EXATA
 4 / 10

Francisco José Siebra
 Engenheiro Civil
 Carteira 10190/D CREA-CE

COMPOSIÇÃO DO BDI							
	SERVIÇO:	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, RESÍDUOS VEGETAIS, CONSTRUÇÃO, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DE VIAS URBANAS NA SEDE E DISTRITOS E VILAS, CONFORME ANEXO DAS LOCALIDADES - TODAS NO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE	DATA : 12/12/2022	BDI : 25,01%			
	LOCAL:	ZONA URBANA DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB	REF.
			SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	08/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
B + G	Garantia/seguros	0,52
L	Lucro	5,85
	TOTAL	6,67

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,49
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,85
	TOTAL	6,19

I Impostos		
	COFINS	3,00
	ISS	1,20
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	TOTAL	9,35

BDI = 25,01%



$$(1+AC+S+R+G) \cdot (1+DF) \cdot (1+L) / (1-I) - 1$$


Nelson Rodrigues da Fonseca
CPF: 247.012.973-72


EXATA
5 / 10


Francisco José Siebra
Engenheiro Civil
Carteira 10190/D CREA-CE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	SERVIÇO:	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, RESÍDUOS VEGETAIS, CONSTRUÇÃO, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DE VIAS URBANAS NA SEDE E DISTRITOS E VILAS, CONFORME ANEXO DAS LOCALIDADES - TODAS NO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE	DATA: 12/12/2022			
	LOCAL:	ZONA URBANA DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS	VERBA: 027 - COM DE BONEFICAÇÃO	HORA: 83,86%	MESES: 47,76%	VALOR: 0,00%
			Fonte: Beneficia	Composição: PRÓPRIA		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	Total parcelas
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS	204.893,60	5,93%	6,92%	5,93%	5,93%	5,93%	5,93%	194,89 €
			17.067,80	17.067,80	17.067,80	17.067,80	17.067,80	17.067,80	204.893,60
2	SERVIÇOS DE LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS E DESTINO FINAL	411.581,84	6,32%	6,32%	6,32%	6,32%	6,32%	6,32%	190,89 €
			34.308,82	34.308,82	34.308,82	34.308,82	34.308,82	34.308,82	411.581,84
3	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	154.155,48	6,53%	6,53%	6,53%	6,53%	6,53%	6,53%	160,89 €
			12.846,29	12.846,29	12.846,29	12.846,29	12.846,29	12.846,29	154.155,48
			64.210,91	64.210,91	64.210,91	64.210,91	64.210,91	64.210,91	770.530,92
			64.210,91	128.421,82	192.632,73	256.843,64	321.054,55	385.265,46	
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS	Total parcelas
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS	204.893,60	6,32%	6,32%	6,32%	6,32%	6,32%	6,32%	190,89 €
			17.067,80	17.067,80	17.067,80	17.067,80	17.067,80	17.067,80	204.893,60
2	SERVIÇOS DE LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS E DESTINO FINAL	411.581,84	6,32%	6,32%	6,32%	6,32%	6,32%	6,32%	190,89 €
			34.308,82	34.308,82	34.308,82	34.308,82	34.308,82	34.308,82	411.581,84
3	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	154.155,48	6,53%	6,53%	6,53%	6,53%	6,53%	6,53%	160,89 €
			12.846,29	12.846,29	12.846,29	12.846,29	12.846,29	12.846,29	154.155,48
			64.210,91	64.210,91	64.210,91	64.210,91	64.210,91	64.210,91	770.530,92
			448.476,37	513.887,28	577.898,19	642.109,10	706.320,01	770.530,92	

Francisco José Siebra
Engenheiro Civil
Carteira 10190/D CREA-CE


Nelson Rodrigues da Fonseca
CPF: 247.012.973-72

EXATA
6 / 10



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
	SERVIÇO:	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, RESÍDUOS VEGETAIS, CONSTRUÇÃO, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DE VIAS URBANAS NA SEDE E DISTRITOS E VILAS, CONFORME ANEXO DAS LOCALIDADES - TODAS NO MUNICÍPIO DE TARRAFÁS-CE	DATA: 12/12/2022
	LOCAL:	ZONA URBANA DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFÁS	BDI: 25,01%
		FONTE:	VERSÃO:
		SEMPRA	027.1 COM DESONERACAO
		Composição	PRÓPRIA
			0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,67	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
TOTAL		44,41	16,48

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
TOTAL		14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência do Grupo A sobre Grupo B	7,40	5,77
D2	Reincidência do Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
TOTAL		7,91	6,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

Nelson Rodrigues da Fonseca
CPF: 247.012.973-72

EXATA
7 / 1 / 10

Francisco José Siebra
Engenheiro Civil
Carteira 10190/D CREA-CE

SERVIÇO: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, RESÍDUOS VEGETAIS, CONSTRUÇÃO, VARIADOS, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MÃO HO DE VAS LIXADOS NA SEDE E DISTRITOS E DE ACORDO COM O ANEXO DAS LOCALIDADES - TODAS NO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE.

LOCAL: ZONA URBANA (NA SEDE) E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS


MEMORIAL DE CÁLCULO
1.0 TAXA PERCAPTA MÉDIA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	%
1.1	RESIDENCIAIS	0,50	Kg/Hab/Dia	52,08%
1.2	COMERCIAIS	0,10	Kg/Hab/Dia	10,42%
1.3	INERTES (CAPINA - PODA)	0,07	Kg/Hab/Dia	7,29%
1.4	INERTES (MATERIAL DE CONSTRUÇÕES)	0,12	Kg/Hab/Dia	12,50%
1.5	INSTITUIÇÕES HOSPITALARES	0,00	Kg/Hab/Dia	0,00%
1.6	INSTITUIÇÕES DIVERSAS	0,00	Kg/Hab/Dia	0,00%
1.7	LIMPEZA DE RUAS	0,17	Kg/Hab/Dia	17,71%
TOTAL		0,96	Kg/Hab/Dia	100,00%

2.0 - DADOS ADMISSÍVEIS

PB =	POPULAÇÃO BENEFICIADA (SEDE) E DISTRITOS	5.767,00 Hab
TP =	TAXA PERCAPTA MÉDIA =	0,96 Kg/Hab/Dia
PE =	PESO ESPECÍFICO (MÉDIO)	622,00 Kg/m ³
PRE =	PRODUÇÃO ESTIMADA	0,96 Kg/Hab/Dia
PRÉ =	TXP x PB	5.536,00 Kg/Dia

3.0 - CÁLCULO DO LIXO
3.1 - MASSA DE LIXO GERADO POR DIA = M

MD =	PB x TXP	5.767,00 Hab
PB =	POPULAÇÃO BENEFICIADA (SEDE)	0,96 Kg/Hab/Dia
TXP =	TAXA PERCAPTA	5.536,00 Kg/Dia
MD =	MASSA DE LIXO GERADA POR DIA =	

3.2 - MASSA DE LIXO GERADO POR MÊS = MM

MM =	MD x N° DE DIAS	5.536,00 Kg/Dia
MD =	MASSA DE LIXO GERADO POR DIA =	30,00 Dias
N° DE DIAS =	NÚMERO DE DIAS =	
MM =	MASSA DE LIXO GERADO POR MÊS =	166.089,60 Kg/Mês
MM =	MASSA DE LIXO GERADO POR MÊS =	166,09 Ton/Mês

3.3 - VOLUME MÉDIO COLETADO = VMC

VMC =	PRE / PE	5.536,00 Kg/Dia
PRE =	PRODUÇÃO ESTIMADA =	375,00 Kg/m ³
PE =	PESO ESPECÍFICO	
VMC =	VOLUME MÉDIO COLETADO =	14,76 m ³ /Dia

3.4 - VOLUME MÉDIO COLETADO POR MÊS = VMCM

VMCM =	VMC x N° DIAS	14,76 m ³ /Dia
VMC =	VOLUME MÉDIO COLETADO =	30,00 DIAS
N° DIAS =	NÚMERO DE DIAS	
VMCM =	VOLUME MÉDIO COLETADO POR MÊS	442,80 m ³ /Mês

3.5 - VOLUME MÉDIO COLETADO P/ DIA EM 26 DIAS = VC26

VC26 =	VMCM / N° DIAS	442,80 m ³ /Mês
VMCM =	VOLUME MÉDIO COLETADO POR MÊS	26,00 DIAS
N° DIAS =	NÚMERO DE DIAS	

EXATA
8 / 10

Nelson Rodrigues da Fonseca
CPF: 247.012.973-72

Francisco José Siebra
Engenheiro Civil
Carteira 10490/D CREA-CE



MEMORIAL DE CÁLCULO

VC26= VOLUME MÉDIO COLETADO P/DIA EM 26 DIAS

4.0 - COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

4.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES = CRSD

CRSD =	VC26 x %TPRD	17,03 m3/Dia
VC26=	VOLUME MÉDIO COLETADO P/DIA EM 26 DIAS	69,79%
TPRD =	TAXA PERCAPTA DE RESÍDUOS DOMICILIARES	
CRSD =	VOLUME COLETA DE RES. SOL. URBANOS P/ DIA =	11,89 m3/Dia
CRSD =	VOLUME COLETA DE RES. SOL. URBANOS P/ MÊS =	309,14 m3/Mês

4.2 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (VARRIÇÃO - CAPINA - PODA)

CRSU=	VC26 x %TPRU	17,03 m3/Mês
VC26=	VOLUME MÉDIO COLETADO P/DIA EM 26 DIAS	25,00%
TPRU =	TAXA PERCAPTA DE RESÍDUOS URBANOS	
CRSU=	VOLUME COLETA DE RES. SOL. URBANOS P/ DIA =	4,26 m3/Dia
CRSU=	VOLUME COLETA DE RES. SOL. URBANOS P/ MÊS =	110,76 m3/Mês

4.3 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (MATERIAL DE CONSTRUÇÃO - ENTULHO)

CRSU=	VC26 x %TPRU	17,03 m3/Mês
VC26=	VOLUME MÉDIO COLETADO P/DIA EM 26 DIAS	12,50%
TPRU =	TAXA PERCAPTA DE RESÍDUOS URBANOS	
CRSU=	VOLUME COLETA DE RES. SOL. URBANOS P/ DIA =	2,13 m3/Dia
CRSU=	VOLUME COLETA DE RES. SOL. URBANOS P/ MÊS =	55,38 m3/Mês

5.0 CAPINA E TRANSPORTE

5.1 - ÁREA A CAPINAR = AC

AC =	AUR x P =	
AUR =	ÁREA URBANA APROXIMADA=	133.803,50 m ²
P =	PERCENTUAL=	25,00%
		33.450,88
AC =	ÁREA A CAPINAR =	0,03 km ²
VC =	VOLUME A CAPINAR	1.672,54 m ³

5.2 - VOLUME A CAPINAR POR MÊS = ACM

ACM =	AC / N° MESES	
AC =	ÁREA A CAPINAR	133.803,50 m ²
N° DE MESES	NÚMERO DE MESES	12 Meses
ACM=	ÁREA A CAPINAR POR MÊS =	11.150,29 m ²

6.0 PINTURA DE MEIO FIO

6.1 - PINTURA DE MEIO-FIO = PMF

PMF =	PUT	
PUT =	PERÍMETRO URBANO TOTAL =	30,00 Km

Nelson Rodrigues da Fonseca
 CPF: 247.012.973-72

EXATA
 9 / 10

Francisco José Siebra
 Engenheiro Civil
 Carteira 10190/D CREA CE

SERVIÇO: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, RESÍDUO VEGETAL, CONSTRUÇÃO, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DE RUAS URBANAS NA SEDE E DISTRITOS E VILAS CONFORME ANEXO DAS LOCALIDADES - TORNAS NO MUNICÍPIO DE TARRAFAS-CE.

LOCAL: ZONA URBANA DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TARRAFAS


MEMORIAL DE CÁLCULO

PMF = PINTURA DE MEIO-FIO 30,00 Km

6.2 - PINTURA DE MEIO-FIO ANUAL = PMFA

PMFA = PMF x N° P

 PMF = PINTURA DE MEIO-FIO 28,14 Km
 N°P = NÚMERO DE PINTURA POR ANO = 3,00 Vezes

PMFA = PINTURA MEIO-FIO ANUAL 84,42 Km

6.3 - PINTURA DE MEIO FIO MENSAL = PMFM

PMFM = PMFA / N° MESES

 PMFA = PINTURA DE MEIO-FIO ANUAL = 84,42 Km
 N° MESES = NÚMERO DE MESES = 12,00 Meses

PMFM = PINTURA DE MEIO-FIO MENSAL = 7,04 Km/Mês

7.0 VARRIÇÃO DE RUAS

7.1 - VARRIÇÃO DE RUAS

VR = PUT x V

 PUT = PERÍMETRO URBANO TOTAL 102.200,88 m2
 P = VARIAÇÃO (ALTERNADA) 1/3 Dias

VR = VARRIÇÃO DE RUAS = 34.066,96 m2/Dia

7.2 - VARRIÇÃO DE RUAS MENSAL = VRM

VRM = PUT x N° DIAS

 VR = VARRIÇÃO DE RUAS = 34.066,96 m2/Dia
 N° DIAS = NÚMERO DE DIAS 20 Dias

VRM = VARRIÇÃO DE RUAS MENSAL = 681.339,20 m2/Mês

8.0 - PODA ARBÓREA

8.1 - PODA DE ÁRVORES MENSAL = PAM

PAM = N°AR

 N° AR = NÚMERO DE ÁRVORES 581,00 Und
 AAR = ÁREA MÉDIA DE UMA ÁRVORA (D = 2,50 M) 4,91 m2
 QPO = QUANTIDADE DE PODA POR ANO = 4,00 Und
 N°PO = NÚMERO DE PODA POR ANO P/ ARVORE = 2.324,00 Und

PAM = PODA DE ARVORES MENSAL = 194,00 Und


 Nelson Rodrigues da Fonseca
 CPF: 247.012.973-72

EXATA
 10/10


 Francisco José Siebra
 Engenheiro Civil
 Carteira 10190/D CREA-CE